

CHIMIE • CHEMISTRY

Instrucțiuni pentru parinti



10 EXPERIMENTE

Contine



1. Pahar 1 (mic)
2. Pahar 2 (mediu)
3. Pahar = (mare)
4. 2 eprubete cu dop
5. Suport pentru eprubete
6. Palnie
7. Pipeta
8. Cantar

Lista de cumparaturi



Apa



Ulei vegetal



Detergent lichid
de spalat vase



Faina



Sirop



Suc de portocale



Bicarbonat de sodiu



Sampon



Zahar



Cub de gheata

Congelator



Lingurita



AVERTISMENTE



Acest set este realizat și testat pentru copii cu vârsta cuprinsă între 4 și 7 ani.

Experimentele folosesc ingrediente de uz casnic inofensive, dar trebuie efectuate sub supravegherea unui adult. Nu ingerați amestecurile - aruncați-le imediat!

Faceți experimentele în bucătărie, într-un loc ușor de curățat și purtați șorțuri.

Ingredientele din lista de cumparaturi nu sunt incluse!

Curățați echipamentul după fiecare experiment.

Când intalniti sigla de mai sus, trebuie să realizați experimentul în prezența unui adult.

Stiinta

FR Grâce à la science, l'enfant découvre le monde qui l'entoure. Il a soif de connaissance et vous pouvez facilement l'inciter à en apprendre plus tout en s'amusant :



Ce logo indique l'objectif pédagogique visé par l'expérience.



Avant l'expérience, faites un point avec lui. Posez-lui des questions sur le sujet de l'expérience sans y répondre vous-même et en restant le plus ouvert possible. Cela va permettre à l'enfant de se questionner et de bien préparer l'apprentissage.



Lors de l'expérience, tentez de le laisser en autonomie face au protocole. Guidez-le sans le limiter. A certains moments, formulez avec lui des hypothèses : que va-t-il se passer ?



Après l'expérience, observez ensemble et répondez aux questions. Utilisez des mots simples et appuyez-vous sur les schémas. Nous vous conseillons de faire des dessins de ce que l'enfant a pu observer.

EN Science helps children discover the world around them. They are thirsty for knowledge, and you can easily encourage them to learn more while having fun:



This logo indicates the educational purpose of the experiment.



Before carrying out the experiment, review the background. Ask questions about the subject of the experiment, without answering yourself, and staying as open as possible. This will help the child question what they know and prepare to learn.



During the experiment, try to let the child stay independent about how to proceed. Guide them without limiting them. As the experiment progresses, suggest hypotheses together: what is going to happen?



After the experiment, observe the results together and answer the questions. Use simple words and refer to the diagrams. We recommend making drawings of what the child has observed.

RO Stiinta ii ajuta pe copii sa descopere lumea din jurul lor. Acestia sunt dorniti sa invete lucruri noi si ii puteti incuraja sa invete cat mai mult in timp ce se distreaza:



Acest simbol indica scopul educational al experimentului.



Înainte de a efectua experimentul, revizuiți cunoștințele copilului. Puneți întrebări despre subiectul experimentului rămânând cât mai deschis posibil la discuție. Acest lucru îl va ajuta pe cel mic să devină curios și dornic pentru să învețe.



În timpul experimentului, încercați să lăsați copilul să se descurce cât mai mult singur. Ghidați-l fără a-l limita. Pe măsura ce experimentul avansează, sugerați ipoteze: Ce se va întâmpla?



După experiment, observați împreună rezultatele și răspundeți la întrebări. Folosiți cuvinte simple consultând împreună pozele. Va recomandăm să faceți desene cu ceea ce a observat copilul.

Aan wetenschap doen Realización de los experimentos científicos Fare scienza

NL De wetenschap helpt kinderen de wereld rondom hen te ontdekken. Ze zijn gulzig naar kennis en als ze iets leuk vinden, kunt u ze met gemak nieuwe dingen laten leren:



Dit logo geeft aan welk pedagogisch doel achter het experiment schuilt.



Praat vooraleer met het experiment te beginnen even met het kind. Stel het enkele vragen over het onderwerp van het experiment maar zonder zelf de antwoorden te geven en blijf zo open mogelijk. Op die manier gaat het kind zichzelf vragen stellen en bereid het zich voor op de les die gaat komen.



Laat uw kind tijdens het experiment proberen om de stappen zelf uit te voeren. Leid het, maar zonder het te beperken. Probeer op een bepaald ogenblik ook veronderstellingen te opperen: «Wat gaat er nu gebeuren?»



Bekijk na het experiment samen hoe het is verlopen en beantwoord de vragen. Gebruik eenvoudige woorden en baseer u op de schema's. We raden aan om tekeningen te maken van wat uw kind heeft gezien.

ES Gracias a la ciencia, el niño aprende a descubrir el mundo a su alrededor. La curiosidad innata del niño favorece sus ansias de conocimientos; de ahí que le resultará fácil animarlo a aprender mientras se divierte.



Este símbolo indica el objetivo pedagógico que se intenta conseguir a través del experimento en cuestión.



Antes de llevar a cabo un experimento, analícenlo juntos. Hágale preguntas acerca del tópico del experimento, pero sin proporcionarle directamente las respuestas y procurando adoptar una actitud lo más abierta posible. Esto permitirá al niño recapacitar, además de allanar el camino para facilitar el aprendizaje.



Mientras lleva a cabo el experimento, permítale autonomía suficiente para que vaya siguiendo la secuencia de instrucciones proporcionada. Guíelo sin limitarlo. En ciertos instantes, contemple con él hipótesis, tales como ¿qué crees que va a ocurrir?



Tras completar el experimento, observen juntos los resultados y conteste a las preguntas que pueda formularle. Utilice palabras sencillas y utilice las láminas a modo de respaldo. Le aconsejamos hacer dibujos acerca de lo que el niño ha podido observar.

IT Grazie alla scienza, un bambino scopre il mondo che lo circonda. La sua sete di conoscenza è grande e voi potete facilmente incitarlo a imparare sempre di più divertendosi.



Questo logo indica l'obiettivo pedagogico dell'esperimento.



Prima dell'esperimento, fai il punto con lui. Fagli delle domande in merito all'esperimento senza rispondervi e restando il più aperto possibile. Questo permetterà al bambino di interrogarsi e di prepararsi correttamente all'apprendimento.



Durante l'esperimento, tenta di renderlo autonomo di fronte a un protocollo da seguire. Guidalo senza limitarlo. In alcuni momenti, formula con lui delle ipotesi: cosa succederà?



Dopo l'esperimento, osserva insieme a lui ciò che è successo e rispondi alle domande. Utilizza parole semplici e prendi spunto dagli schemi. Ti consigliamo di fare dei disegni di ciò che il bambino ha potuto osservare.

Laboratorul



FR



Se servir du matériel de chimie.



Interrogez l'enfant sur les accessoires pour savoir s'il sait les nommer.



Remplissez le grand gobelet avec de l'eau. Puis laissez l'enfant verser l'eau dans les récipients. Enfin, avec la pipette, il peut transvaser d'un tube à essai à l'autre.



Le matériel permet de transvaser facilement. Demandez à l'enfant de trouver d'autres objets de la cuisine qui permettent de transvaser.

EN



Using chemistry equipment.



Ask the child about the accessories to see if they can name them.



Fill the large beaker with water. Then let the child pour water into the containers. Finally, with the pipette, they can transfer water from one test tube to the other.



The equipment makes it easy to pour liquids. Ask the child to find other equipment in the kitchen for pouring.

RO



Utilizarea instrumentelor din laboratorul de chimie



Intrebatii copilul despre accesoriile incluse in set pentru a vedea daca le cunoaste.



Umpleti paharul mare cu apa apoi lasati copilul sa toarne apa in eprubeta. In cele din urma, cu pipeta, copilul poate transfera apa dintr-o eprubeta in cealalta.



Instrumentele folosite faciliteaza transferul lichidelor. Cereti copilului sa gaseasca in bucatarie alte instrumente ce pot fi folosite la transferul lichidelor.

NL



Het scheikundemateriaal leren gebruiken.



Stel uw kind vragen over de instrumenten om te weten of het ze kan benoemen.



Vul de grote beker met water. Laat het kind het water dan in de bekens gieten. Met het pipet kan het dat water dan van de ene beker in de andere overgieten.



Dankzij de instrumenten kan je makkelijk water van de ene naar de andere reageerbuis overbrengen. Vraag uw kind of het in de keuken ook nog andere voorwerpen kan vinden waarmee het water kan overbrengen of -gieten.

ES



Aprender a servirse del material de laboratorio químico que se incluye.



Pregunte al niño acerca de los accesorios para averiguar si sabe cómo se llaman.



Llene el vaso grande hasta la mitad de agua. Seguidamente, deje al niño verter el agua en los demás recipientes. Finalmente, podrá utilizar la pipeta para trasvasar el agua de un tubo de ensayo al otro.



El material que se incluye permite trasvasar fácilmente líquidos. Solicite al niño que busque en la cocina otros objetos que permitan trasvasar el agua.

IT



Servirsi di materiale chimico.



Fai delle domande al tuo bambino sugli strumenti per sapere se li conosce.



Riempi il bicchiere grande con acqua. Poi lascia che il bambino versi l'acqua nei recipienti. Infine, con la pipetta, la può travasare da una provetta all'altra.



Spiegazione: Lo strumento permette di travasare il liquido facilmente. Chiedi al bambino di trovare altri oggetti della cucina che permettono di travasare.



FR



Comprendre le fonctionnement de la balance



Demandez d'où sort l'eau ? Quelle est sa couleur ?



Remplissez les gobelets 1 et 2. Questionnez l'enfant puis pesez avec la balance. Transvasez dans le grand gobelet, questionnez puis pesez pour vérifier.



La balance mesure la masse de l'eau des gobelets. En transvasant, les masses s'ajoutent : $1+2=3$. Avec l'enfant, faites d'autres additions ou soustractions en transvasant.

EN



Understanding how the scales work



Ask where water comes from. What colour is it?



Fill beakers 1 and 2. Question the child, then weigh them with the scales. Pour into the large beaker, question and weigh again to check.



The scales measure the mass of the water in the beakers. When poured together, the masses are added: $1+2=3$. Help the child make other additions or subtractions by pouring water.

RO



Intelegerea modului in care functioneaza cantarul



Intrebati copilul: De unde provine apa? Ce culoare are?



Umpleti cu apa paharele 1 si 2. Discutati cu cel mic despre diferenta dintre ele si apoi asezati-le pe rand pe cantar. Turnati toata apa in paharul mare si apoi cantariti-l. Discutati despre rezultat.



Cantarul masoara masa apei din pahare. Cand toata apa este pusa in paharul mare, masa rezultata este: $1+2=3$. Ajutati copilul sa faca si alte adunari sau scaderi folosind paharele cu apa.

NL



De werking van de weegschaal begrijpen



Vraag het kind van waar het water komt? Welke kleur heeft het?



Vul de bekertjes 1 en 2. Stel het kind wat vragen en weeg dan met de weegschaal. Giet het water over in de grote beker, stel vragen en weeg om te controleren.



De weegschaal geeft de massa van het water in de bekertjes weer. Wanneer u de bekertjes samen giet, worden ook de massa's samengevoegd: $1+2=3$. Giet nu ook water over in andere voorwerpen om verder op te tellen en af te trekken.

ES



Aprender a utilizar la balanza



Pregunte al niño de dónde procede el agua. ¿De qué color es?



Llene los vasos 1 y 2. Formúlele preguntas y, a continuación, pese el agua utilizando la balanza. Trasvase el agua al vaso grande, formulele preguntas y pese el agua para comprobar las hipótesis.



La balanza mide la masa del agua contenida en los vasos. Al trasvasarla, las masas se suman. $1+2=3$. Practique con el niño otras sumas y restas, trasvasando agua entre los distintos recipientes.

IT



Comprendere il funzionamento della bilancia



Chiedi al bambino: da dove esce l'acqua? Di che colore è?



Riempi i bicchieri 1 e 2. Fai delle domande al bambino e poi pesali con la bilancia. Travasa l'acqua nel bicchiere grande e fai delle domande al bambino; poi pesalo per verificare.



La bilancia indicherà il peso dell'acqua dei due bicchieri. Travasandola, i pesi si sommano: $1+2=3$. Con il bambino, fai altre operazioni di addizione o sottrazione utilizzando il travaso.

Starile de agregare ale apei: lichida si solida



FR



Observer l'eau liquide et l'eau solide



Versez de l'eau dans les gobelets 1 et 2. L'enfant va mettre le 1 dans le réfrigérateur et le 2 dans le congélateur. Observez après 2 heures puis laissez au soleil et observez le changement.



L'eau devient solide lorsqu'il fait froid. Regardez les images sur la carte et désignez ce qui est solide et ce qui est liquide.



Demandez où peut-on trouver de l'eau dans la nature ? Mer ? Rivière ?

EN



Observing liquid water and solid water



Ask where water can be found in nature. The sea? Rivers?



Pour water into beakers 1 and 2. The child will place 1 in the fridge and 2 in the freezer. Observe after 2 hours, then leave in the sun and observe the change.



Water becomes solid when it is cold. Look at the images on the card and point out what is solid and what is liquid.

RO



Observarea starii de agregare a apei: solida si lichida.



Intrebati unde poate fi gasita apa in natura. Marea? Rauri?



Umpleti cu apa paharele 1 si 2. Copilul va pune paharul 1 la frigider si paharul 2 la congelator. Observati rezultatul dupa 2 ore. Apoi lasati paharele la soare si observati ce se intampla.



Apa devine solida cand ingheata. Priviti imaginile de pe card si puneti copilul sa numeasca starea apei prezentata in imagini.

NL



Bekijk vloeibaar water en vast water



Vraag het kind waar je water kan vinden in de natuur? De zee? Rivieren?



Giet water in bekens 1 en 2. Het kind zal beker 1 in de koelkast zetten en beker 2 in de diepvriezer. Wacht 2 uur en bekijk de resultaten. Zet de bekens daarna in de zon en bekijk de verandering.



Wanneer het koud is, wordt water een vaste stof. Bekijk de tekeningen op de kaart en geef aan wat vast is en wat vloeibaar is.

ES



Observar el agua en sus estados líquido y sólido



Pregunte al niño dónde podemos encontrar agua en la naturaleza. ¿En el mar? ¿En los ríos?



Vierta agua en los vasos 1 y 2. Solicite al niño que ponga en vaso 1 en el frigorífico y el vaso 2 en el congelador. Observe los vasos al cabo de 2 horas, déjelos después al sol y compruebe los cambios que tienen lugar.



El agua se solidifica cuando alcanza una temperatura muy baja. Observe las imágenes en la lámina e identifique la diferencia entre sólido y líquido.

IT



Osserva l'acqua liquida e l'acqua solida



Chiedigli: dove si può trovare l'acqua in natura? Mare? Fiumi?



Versa dell'acqua nei bicchieri 1 e 2. Il bambino metterà l'1 nel frigorifero e il 2 nel congelatore. Osserva cosa succede dopo 2 ore, poi lasciali al sole e osserva il cambiamento.



L'acqua diventa solida quando fa freddo. Guarda le immagini sulla scheda e descrivi quale è solido e quale è liquido.

Amestecul pe mai multe niveluri



FR



Découvrir plusieurs types de liquides



Faites nommer l'huile et le shampoing. Est-ce liquide ou solide ?



Préparez l'expérience en remplissant les contenants. L'enfant verse d'abord le shampoing, puis l'eau tout doucement, puis l'huile tout doucement. Qu'observe-t-on ?



Il y a trois étages. Le shampoing est plus lourd que l'eau et l'huile est plus légère que l'eau. Vous pouvez essayer d'autres mélanges.

EN



Discover several types of liquids



Ask the child to identify the oil and the shampoo. Are they liquids or solids?



Prepare the experiment by filling the containers. The child first pours in the shampoo, then gently adds the water and finally gently pours in the oil. What do you see?



There are three levels. The shampoo is heavier than the water and the oil is lighter than the water. You can try other mixtures.

RO



Descoperiti mai multe tipuri de lichide.



Cereți copilului să identifice uleiul și șamponul. Sunt lichide sau solide?



Pregătiți experimentul umplând eprubetele. Copilul toarnă în paharul mare mai întâi șamponul, apoi adaugă ușor apa și la final toarnă ușor uleiul. Ce se observă?



Există trei niveluri. Șamponul este mai greu decât apa și uleiul este mai ușor decât apa. Puteți încerca și alte amestecuri.

NL



Verschillende soorten vloeistoffen ontdekken



Laat uw kind over olie en shampoo vertellen. Zijn dat vloeibare of vaste stoffen?



Bereid het experiment voor door de bekertjes te vullen. Uw kind giet eerst de shampoo erin, daarna voorzichtig het water en daarna heel zachtjes de olie. Wat zien we?



Er ontstaan drie verdiepingen. Shampoo is zwaarder dan water terwijl olie dan weer lichter is dan water. U kunt ook proberen andere mengsels te maken.

ES



Descubrir diferentes tipos de líquidos



Enseñe al niño a reconocer el aceite y el champú por sus nombres. Pregúntele si se trata de un líquido o de un sólido



Prepare el experimento llenando los recipientes con los diferentes contenidos. El niño deberá verter primero el champú, después (muy lentamente) el agua y, finalmente, también muy lentamente el aceite. ¿Qué podemos observar?



Vemos que hay 3 niveles. El champú es más pesado que el agua, y el aceite más ligero que el agua. Podrá probar con otras mezclas.

IT



Scoprire diversi tipi di liquidi



Fai indicare al bambino l'olio e lo shampoo. È liquido o solido?



Prepara l'esperimento riempiendo i contenitori. Il bambino versa prima lo shampoo, poi l'acqua lentamente, poi l'olio lentamente. Cosa osserva?



Si formano tre strati. Lo shampoo è più pesante dell'acqua e l'olio è più leggero dell'acqua. Puoi provare altre miscele.



FR

**Observer des liquides qui se mélangent****Faites nommer les couleurs des liquides : quel sera la couleur après mélange ?****Préparez l'expérience en remplissant les contenants. Avec la pipette, l'enfant fait pleuvoir des gouttes de sirop dans l'eau puis dans l'huile. Qu'observe-t-on ?****Le sirop se mélange avec le lait mais pas dans l'huile. Vous pouvez essayer de les mélanger avec une cuillère mais au final, l'huile se sépare toujours.**

EN

**Observe liquids mixing****Ask the child to name the colours of the liquids: what will the colour be after mixing?****Prepare the experiment by filling the containers. The child uses the pipette to sprinkle drops of cordial into the water and then into the oil. What do you see?****The cordial mixes with water, but not with the oil. You can try to mix them with a spoon, but in the end the oil always separates out.**

RO

**Observati amestecare lichidelor.****Cereți copilului să numească culorile lichidelor: care va fi culoarea după amestecare?****Pregătiți experimentul umplând eprubetele. Copilul folosește pipeta pentru a presăra picături de sirop în apa și apoi în ulei. Ce se observă?****Siropul se amestecă cu apa, dar nu si cu uleiul. Puteți încerca să le amestecați cu o lingură, dar în final uleiul se va separa.**

NL

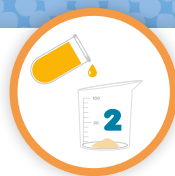
**Vloeistoffen observeren die zich vermengen****Laat uw kind zeggen welke kleur vloeistoffen hebben: welke kleur zullen ze na het mengen hebben?****Bereid het experiment voor door de proefbuizen te vullen. Met het pipet laat het kind eerst druppels siroop in water vallen en daarna in de olie. Wat gebeurt er?****De siroop vermengt zich met water maar niet met de olie. U kan proberen ze met een lepel te mengen maar uiteindelijk scheidt de olie zich altijd af.**

ES

**Observar si los líquidos se mezclan entre sí****Enseñe al niño a nombrar los colores de los líquidos y pregúntele cuál será el color de la mezcla resultante.****Prepare el experimento llenando los recipientes con los diferentes contenidos. Utilizando la pipeta, el niño deberá verter unas gotas de sirope en el agua y después en el aceite. ¿Qué podemos observar?****El sirope se mezcla con el agua, pero no con el aceite. Podrá intentar hacer que se mezclen removiéndolos con una cuchara, pero, al final, el aceite acabará siempre separándose.**

IT

**Osservare dei liquidi che si miscelano tra di loro****Fai indicare i colori dei liquidi: quale è il colore dopo la miscelazione?****Prepara l'esperimento riempiendo i contenitori. Con la pipetta, il bambino fa piovere delle gocce di sciroppo nell'acqua, poi nell'olio. Cosa osserva?****Lo sciroppo si mischia con l'acqua, ma non con l'olio. Puoi provare a mischiarli con un cucchiaino, ma l'olio rimarrà sempre separato.**



FR

**Créer une réaction chimique****Décrivez le bicarbonate de soude : poudre blanche utilisée pour nettoyer.**

Préparez l'expérience avec les accessoires et une cuillère à café. Mettez trois cuillères à café de bicarbonate de soude. Versez ensuite le jus d'orange. Que se passe-t-il ?



Le bicarbonate et le jus d'orange ne s'aiment pas : l'un est acide, l'autre est base. Cette « bagarre » va créer du dioxyde de carbone et donc une mousse épaisse.

EN

**Creating a chemical reaction****Describe sodium bicarbonate: a white powder used for cleaning.**

Prepare the experiment with the accessories and a teaspoon. Add three teaspoons of sodium bicarbonate. Then add orange juice. What happens?



The bicarbonate and orange juice do not like each other: one is an acid, the other a base. This «fight» creates carbon dioxide, generating a thick foam.

RO

**Crearea unei reacții chimice****Descrieți bicarbonatul de sodiu: o pulbere albă folosită pentru curățare.**

Pregătiți experimentul cu accesoriile și o linguriță. Copilul pune în pahar 3 lingurițe de bicarbonat de sodiu. Apoi adaugă suc de portocale. Ce se întâmplă?



Bicarbonatul și suc de portocale nu se plac: unul este un acid, celălalt o bază. Această „luptă” creează dioxid de carbon, generând o spumă groasă.

NL

**Een chemische reactie opwekken****Beschrijf natriumbicarbonaat: een wit poeder dat je kan gebruiken om schoon te maken.**

Bereid het experiment voor met de accessoires en een koffielepel natriumbicarbonaat. Giet er daarna het sinaasappelsap bij. Wat zie je?



Bicarbonaat en sinaasappelsap zijn niet elkaars beste vrienden: de een is zuur de ander is base. Uit die «ruzie» ontstaat koolstofdioxide, in de vorm van dik schuim.

ES

**Crear una reacción química****Describe al niño el bicarbonato de sodio (polvo blanco utilizado como detergente doméstico).**

Prepara el experimento utilizando los accesorios y una cucharilla de café. Añade tres cucharaditas de bicarbonato sódico. Seguidamente, vierte zumo de naranja. ¿Qué sucede?



El bicarbonato no es compatible con el zumo de naranja, ya que uno es una base y el otro un ácido. Esta “lucha” debida a la incompatibilidad de ambas sustancias creará dióxido de carbono y, por lo tanto, una espuma densa.

IT

**Creare una reazione chimica****Descrivi il bicarbonato di sodio: polvere bianca utilizzata per pulire.**

Prepara l'esperimento con gli accessori e un cucchiaino. Metti tre cucchiaini di bicarbonato di sodio. Versa il succo d'arancia. Cosa succede?



Il bicarbonato e il succo di arancia non vanno d'accordo: uno è acido, l'altro è basico. Questa «lotta» crea un diossido di carbonio e quindi una schiuma densa.



FR



Découvrir la dissolution du sucre



Questionnez l'enfant sur le sucre : sous quelle forme le connaît-il ?



L'enfant va tout d'abord peser un gobelet 2 d'eau. Il va ajouter un tube à essai de sucre puis mélanger pour le faire disparaître. Ensuite, pesez de nouveau et observez la différence.



Le sucre a disparu... mais il est toujours là. La balance prouve que le gobelet est plus lourd après l'ajout du sucre. Essayez d'autres matières : est-ce qu'elle disparaisse comme le sucre ?

EN



Discover the dissolution of sugar



Ask the child about sugar: in what form do they know it?



The child will first weigh beaker 2 filled with water. They will then add a test tube of sugar and stir until it disappears. The child will then weigh again and observe the difference.



The sugar has disappeared... but it is still there. The scales prove that the beaker is heavier after adding the sugar. Try other substances: do they disappear like sugar?

RO



Descoperiți dizolvarea zahărului



Întrebați copilul despre zahăr: sub ce formă îl cunoaște?



Copilul va cântări mai întâi paharul 2 umplut cu apă. Va adăuga apoi o eprubetă cu zahăr și va amesteca până când zaharul dispăre. Apoi va cântări din nou paharul și va observa diferența.



Zahărul a dispărut... dar este încă acolo. Cantarul demonstrează că paharul este mai greu după adăugarea zahărului. Încearcă și alte substanțe: dispar acesateea precum zahărul?

NL



De suikerplossing ontdekken



Stel uw kind vragen over suiker: in welke vormen kent het suiker?



Eerst gaat uw kind beker 2 met water wegen. Het zal er een reageerbuis met suiker bijgielen en daarna mengen om de suiker te laten oplossen. Weeg de beker vervolgens opnieuw en bekijk het verschil.



De suiker is verdwenen... maar hij is er wel nog altijd. De weegschaal toont aan dat de beker zwaarder is nadat de suiker eraan is toegevoegd. Probeer het ook met andere stoffen: verdwijnen ze net zoals de suiker?

ES



Descubrir la disolución del azúcar



Pregunte al niño acerca del azúcar. ¿En qué estado físico y forma se conoce?



El niño deberá comenzar por añadir agua en el vaso 2 y pesarlo. Seguidamente, deberá llenar un tubo de ensayo con azúcar y añadirlo en el agua; mezclando después para hacer que desaparezca. A continuación, deberá volver a pesar el vaso y observar la diferencia.



Si bien el azúcar ya no está visible, sigue estando ahí. La balanza confirma que el vaso pesa más después de haber añadido el azúcar. Pruebe con otros ingredientes; ¿desaparecen también como el azúcar?

IT



Scoprire lo scioglimento dello zucchero



Fai delle domande al tuo bambino sullo zucchero: sotto quale forma lo conosce?



Fai delle domande al tuo bambino sullo zucchero: sotto quale forma lo conosce? Il bambino peserà innanzitutto il bicchiere 2 di acqua. Aggiungerà una provetta di zucchero e poi mischierà per farlo comparire. In seguito, peserà di nuovo il recipiente e osserverà la differenza.



Lo zucchero è scomparso, ma c'è sempre. La bilancia mostra che il bicchiere è più pesante dopo l'aggiunta dello zucchero. Prova con altri ingredienti: scompaiono come lo zucchero?



FR

**Comprendre la flottabilité****Réunissez les objets et faites-les nommer.**

Il faut idéalement : le bouchon fourni, une balle de ping pong, une bille, une pièce, une noix, un caillou, un glaçon et une clé. Questionnez l'enfant puis faites-le tester.



Tout dépend de la taille, du matériau et de la masse de l'objet. Faites remplir le tableau par l'enfant en faisant des dessins des objets. Vous pouvez tester des objets plus gros dans une baignoire.

EN

**Understanding buoyancy****Collect some objects together and ask the child to name them.**

Good examples include the stopper provided, a ping-pong ball, a marble, a coin, a walnut, a pebble, an ice cube and a key. Ask the child whether they will float or sink before they test them.



Everything depends on the size, material and mass of the object. Ask the child to complete the table, with drawings of the objects. You can test larger objects in a basin.

RO

**Înțelegerea flotabilității****Strângeți câteva obiecte împreună și rugați copilul să le numească.**

Exemple bune: dopul eprubetei, o minge de ping-pong, o bilă, o monedă, o nucă, o pietricică, un cub de gheață și o cheie. Întrebați copilul dacă va pluti sau se va scufunda înainte de a le testa.



Total depinde de dimensiune, material și masa obiectului. Cereți copilului să completeze tabelul, cu desene ale obiectelor. Puteți testa obiecte mai mari într-un bazin.

NL

**Het drijfvermogen begrijpen****Breng alle voorwerpen samen en vraag uw kind ze op te noemen.**

In het ideale geval heeft u: de stop die in het pakket zit, een pingpongbal, een knikker, een muntstuk een nootje, een kiezel, een ijsblokje en een sleutel. Vraag het kind om ze te testen.



Alles hangt af van de grootte, het materiaal en de massa van het voorwerp. Laat uw kind de tabel invullen door alle voorwerpen te tekenen. De grotere voorwerpen kunt u in een wasbekken testen.

ES

**Entender el principio de la flotabilidad****Reúna los distintos objetos necesario y enseñe al niño a reconocerlos por su nombre.**

Lo ideal será poder contar con los siguiente: el tapón suministrado, una pelota de pimpón, una canica, una moneda, una nuez, una piedra, un cubito de hielo y una llave. Formule preguntas al niño y solicítele que compruebe sus hipótesis.



Todo dependerá del tamaño del objeto en cuestión, así como del material con que está hecho y de su masa. Solicite al niño que complete el cuadro, dibujando los distintos objetos. Podrá comprobar objetos más voluminosos utilizando un balde.

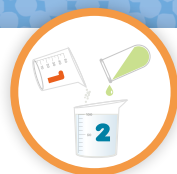
IT

**Comprendere il galleggiamento****Metti insieme gli oggetti e chiedi al bambino di dare loro un nome.**

In linea generale sono necessari: il tappo fornito, una pallina da ping-pong, una noce, un sasso, un cubetto di ghiaccio e una chiave. Fai delle domande al bambino e poi fagli fare l'esperimento.



Tutto dipende dalla grandezza, dal materiale e dalla massa dell'oggetto. Fai riempire la tabella dal bambino facendo dei disegni degli oggetti. Puoi testare degli oggetti più grandi in una bacinella.



FR

**Réaliser une matière élastique****Questionnez l'enfant sur la farine : liquide ou solide ? couleur ?**

Préparez les deux contenants. L'enfant va verser le liquide vaisselle et la farine puis il va mélanger avec une cuillère à café. Aidez-le si la texture n'est pas épaisse. A la fin, posez une bille sur la pâte gluante. Elle flotte !



La farine contient du gluten ; ce composant va créer la texture élastique et s'associer avec le savon. Essayez de poser d'autres objets sur la matière solide.

EN

**Making an elastic material****Ask the child about flour: liquid or solid? Colour?**

Prepare the two containers. The child will pour in the washing up liquid and flour and stir with a teaspoon. You can help until the texture thickens. Finally, place a marble on the gooey paste. It floats!



Flour contains gluten, which creates an elastic texture and mixes with the soap. Try to place other objects on the solid material.

RO

**Realizarea unui material elastic****Întrebă copilul despre făină: este lichidă sau solidă? Ce culoare are?**

Pregătiți cele două recipiente. Copilul va turna detergentul lichidul de spălat vase și făina în paharul 2 și va amesteca cu o linguriță. Puteți ajuta până când textura se îngroașă. La sfârșit, puneți o bilă în pasta lipicioasă. Aceasta va pluti!



Faina contine gluten, care creeaza o textura elastica in amestec cu detergentul lichid de spalat vase. Încercați să plasați alte obiecte in materialul solid rezultat.

NL

**Een elastische stof maken****Stel uw kind vragen over de bloem: Is ze vloeibaar of vast? Welke kleur?**

Maak de twee bekiers klaar. Uw kind gaat het afwasmiddel en de bloem samengieten en die dan met een koffielepel dooreen roeren. Help het indien de structuur niet dik genoeg wordt. Leg tenslotte een knikker op de kleverige brij. Hij blijft drijven!



Bloem bevat gluten: dit element veroorzaakt de elastische structuur en is verwant met zeep. Probeer nog andere voorwerpen op de vaste stof te plaatsen.

ES

**Crear una materia elástica****Pregunte al niño acerca de la harina; ¿es líquida o sólida?, ¿de qué color es?**

Prepare los dos recipientes. El niño deberá verter el líquido lavavajillas y la harina, mezclando bien después ambos ingredientes con la cucharilla de café. Ayúdalo si no consigue que la textura sea lo bastante espesa. Una vez que la pasta pegajosa obtenga la consistencia correcta, coloque encima una canica. ¡Flota!



La harina contiene gluten; un elemento capaz de mezclarse con el líquido lavavajillas y que contribuye a crear esa textura elástica. Intente colocar otros objetos sobre la materia sólida.

IT

**Realizzare un materiale elastico****Fai delle domande al bambino sulla farina: liquida o solida? colore?**

Prepara i due contenitori. Il bambino verserà il sapone per i piatti e la farina, poi mischierà i due ingredienti con un cucchiaino. Se la consistenza non è densa, dagli una mano. Alla fine, appoggia una biglia sulla pasta elastica. Galleggia!



La farina contiene glutine; questo componente creerà una consistenza elastica e si assocerà al sapone. Prova a posare altri oggetti sul materiale solido.



FR

**Créer un liquide à bulles****Demandez-lui de quoi est composé un liquide à bulles ?**

Il faut verser eau et liquide vaisselle. Mélangez un peu avec une cuillère. Faites des petites bulles avec la pipette. Faites de plus grosses bulles en transvasant le liquide d'un gobelet à l'autre.



Pour faire des bulles, il faut de l'eau et du savon. Mais il faut aussi de l'air emprisonné à l'intérieur. Essayez de faire de plus grosses bulles avec des anneaux à bulles de la maison.

EN

**Creating a bubble liquid****Ask the child what bubble mixture consists of.**

They will mix water and washing up liquid, stirring a little with a spoon. Make small bubbles with the pipette. Make larger bubbles by pouring the liquid from one beaker to the other.



To make bubbles, you need water and soap. But you also need the air trapped inside. Try to make bubbles with bubble wands.

RO

**Crearea unui lichid cu bule****Întrebați copilul din ce este făcut lichidul cu bule.**

Se va combina apa cu detergentul lichid de spălat vase, amestecând puțin cu o lingură. Faceți bule mici cu pipeta. Faceți bule mai mari turnând lichidul dintr-un pahar în altul.



Pentru a face bule, aveți nevoie de apă și săpun. Dar aveți nevoie și de aerul prins înăuntru. Încercați să faceți bule mai mari folosind paleta pentru baloanele de sapun.

NL

**Een vloeistof met bellen maken****Vraag uw kind waaruit zeepbellenvloeistof bestaat?**

Het moet water en afwasmiddel samengieten. Meng lichtjes met een lepel. Maak zeepbelletjes met het pipet. Giet de vloeistof van de ene beker over in de andere en maak zo grotere bellen.



Om zeepbellen te maken, heb je water en zeep nodig. Maar er is ook lucht nodig die in de bellen gevangen zit. Probeer zeepbellen te blazen met blaasstokjes.

ES

**Fabricar líquido para pompas de jabón****Pregunte al niño si sabe de qué se compone el líquido para hacer pompas de jabón.**

Será necesario verter en un recipiente agua y líquido lavavajillas. Remueva un poco la mezcla con una cuchara. Haga pompas pequeñas utilizando la pipeta. Haga pompas más grandes trasvasando el líquido de un vaso a otro.



Para poder hacer pompas de jabón, se necesita agua y detergente. No obstante, también hace falta que quede aire atrapado en el interior de la pompa. Intente hacer pompas de mayor tamaño utilizando varillas para pompas de jabón.

IT

**Creare un liquido per bolle di sapone****Chiedi al bambino di cosa è composto un liquido per le bolle di sapone.**

Bisogna versare acqua e sapone per i piatti in un recipiente. Mischia un po' con un cucchiaino. Fai piccole bolle con la pipetta. Fai bolle più grandi travasando il liquido da un bicchiere all'altro.



Per poter fare delle bolle sono necessari acqua e sapone. Ma è necessario anche imprigionare l'aria all'interno. Prova a fare delle bolle con il soffione che trovi nei tubetti delle bolle di sapone.



4⁺

CHEMIE • SCHEIKUNDE • QUÍMICA • CHIMICA

- FR** Les expériences décrites sont à réaliser sous la surveillance des adultes.
A utiliser dans un endroit facilement nettoyable (cuisine, extérieur...).
- Ingédients non fournis.**
- ATTENTION !** Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois.
Présence de petits éléments susceptibles d'être ingérés.
Danger d'étouffement.
GARDER L'EMBALLAGE POUR REFERENCE FUTURE.
Les couleurs et le contenu peuvent varier légèrement.
- EN** The experiments described should be carried out under adult supervision.
Carry out the experiments somewhere that is easy to clean (kitchen, outdoors etc.).
- Ingredients not included.**
- WARNING!** Not suitable for children under 36 months due to small parts which can be ingested. Choking hazard.
RETAIN THE PACKAGING FOR FUTURE REFERENCE.
The colors and content may slightly vary.
- DE** Die Experimente sollen unter Aufsicht eines Erwachsenen an einem leicht zu reinigenden Platz (Küche, außen...) ausgeführt werden. **Zutaten nicht enthalten.**
- ACHTUNG!** Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet wegen verschluckbarer Kleinteile. Erstickungsgefahr.
BEWAHREN SIE DIE VERPACKUNG FÜR ZUKÜNFTIGE REFERENZ.
Farben und Inhalte können leicht variieren.
- NL** Alle beschreven experimenten mogen enkel onder toezicht van een volwassene worden uitgevoerd. Te gebruiken op een plek die makkelijk kan worden schoongemaakt (keuken, buiten...). **Ingrediënten die niet in het pakket zijn inbegrepen.**
- WAARSCHUWING!** Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden, vanwege kleine onderdelen. Verstikkingsgevaar.
VERPAKKING BEWAAREN VOOR REFERENTIE. De kleuren en inhoud kunnen iets afwijken.
- ES** Los experimentos descritos deberán realizarse bajo la atenta supervisión de un adulto. Procure efectuar los experimentos en un lugar fácil de limpiar (cocina, exteriores...). **Ingredientes no incluidos.**
- ¡ADVERTENCIA!** No conviene para niños menores de 36 meses ya que contiene piezas pequeñas que podrían ser ingeridas. Peligro de asfixia.
GUARDAR EL EMBALAJE PARA FUTURAS CONSULTAS.
Los colores y contenido pueden variar ligeramente.
- IT** Gli esperimenti descritti devono essere realizzati sotto la supervisione degli adulti.
Da utilizzare in un luogo che si pulisce facilmente (cucina, esterno...). **Ingredienti non forniti.**
- AVVERTENZA!** Non adatto a bambini di età inferiore a 36 mesi. Contiene piccole parti che potrebbero essere ingerite. Pericolo di soffocamento.
CONSERVARE L'IMBALLAGGIO PER UNA CONSULTAZIONE FUTURA.
I colori e contenuti possono variare leggermente.

RO AVERTISMENT! Nu este potrivit pentru copii cu varsta sub 36 de luni din cauza pieselor mici care pot fi ingerate. Pericol de sufocare.
PASTRATI AMBALAJUL PENTRU REFERINTE VIITOARE.
Culorile si continutul pot varia usor.



Développé et distribué par :
Developed and distributed by :
BUKI France
22 rue du 33ème Mobiles - 72000 Le Mans - FRANCE
Tél : +33 1 46 65 09 92
E-mail : daniellevy@bezeqint.net
www.bukifrance.com

Ref : 9002



Photo Credits : iStock - Bigstock